

# PICO SOL Nieuws

Juli 2002  
Nummer 4

## In dit nummer

- 1 Van de voorzitter
- 1 De zon en maan als reisgenoot
- 2 Weeshuis veranderde tijdelijk in elektronica-fabriekje

## Van de voorzitter

*Edith Molenbroek*

Er is het afgelopen jaar hard gewerkt aan elektrificatie van het *Peaceful children's home* in Cambodja, waar in 2000 al een vriezer op zonne-energie geïnstalleerd was. Daar zijn 18 zonnepanelen van een oude testopstelling van de Universiteit Utrecht aan een nieuw leven begonnen. Voordat het zover was moesten ze eerst dienst doen in een kunstproject in Bodegraven. Dit project in Nederland heeft Pico Sol en het Cambodjaproject veel publiciteit opgeleverd. U leest over beide projecten in deze nieuwsbrief.

Daarnaast heeft Pico Sol inmiddels een uitgebreide website [www.picosol.nl](http://www.picosol.nl), in het engels. Het nederlandse deel is in wording. Hier zijn alle nieuwsbrieven te downloaden en voor partners in zuidelijke landen is er een spreadsheet voor dimensionering van een zonnestroomsysteem. Neem eens een kijkje!

Last but not least: Pico Sol heeft weer geld nodig, om meer projecten met zonne-energie te kunnen bekostigen! Mogen wij nogmaals om uw gift vragen?

## De zon en maan als reisgenoot

*Henry de Gooijer*

**Onder het thema 'Reisgenoten' is in de zomer 2001 een cultuur- en kunstproject in het Groene Hart uitgevoerd. Langs Zuid-Hollandse wandelpaden, waterwegen en jaagpaden, stonden op tientallen plaatsen vormen van kunst in het landschap opgesteld. Door onverwachte ontmoetingen met allerlei kunstuitingen, zoals beelden en installaties, kreeg de reiziger als het ware inspiratie om de vertrouwde omgeving opnieuw te ontdekken.**

Ludy Feyen was een van de 25 kunstenaars die in dit project samenwerkten. Zij heeft zich voor haar bijdrage laten inspireren door de zon en de maan, onafscheidelijke reisgenoten voor de reiziger. Zoals de maan wordt verlicht door de zon, zo heeft zij gebruik gemaakt van zonne-energie om een groot drijvend beeld in de Oude Rijn bij Bodegraven te verlichten. Het beeld toonde de maan in al zijn 29 schijn gestalten. 's Avonds, als het maanbeeld was aangezet, toonden de weerspiegelde maanstanden op speelse wijze haar eeuwige beweging in het wateroppervlak.



Stichting Pico Sol  
Jacoba van Beierendreef 99  
3561 EZ Utrecht  
[picosol@hotmail.com](mailto:picosol@hotmail.com)  
[www.picosol.nl](http://www.picosol.nl)

Na deze expositie zouden de zonnepanelen op doorreis gaan. Inmiddels hebben ze inderdaad hun eindbestemming bereikt: Het kindertehuis 'Peaceful children's home' in Cambodja, waar met een bijdrage van Pico Sol ook al in 2000 een zonne-energieproject is geplaatst. Tijdens dit maanproject heeft Pico Sol dan ook vanaf het prille begin tot de ontmanteling samengewerkt met Ludy om het tot een goed einde te brengen.

Pico Sol was niet de enige die bijdroeg aan het succes van het maanproject. Enthousiaste bewoners van 'het Rode Dorp', het buurtgemeenschap waar het hele spektakel plaatsvond, hebben zich vanaf het begin ook ingezet. Boer Bakker en zijn vrouw hebben gedurende de gehele zomer hun enorme tuin beschikbaar gesteld en met raad en daad bijgestaan. Met hun zelf gebrouwen Chateau Boulanger bessenwijn kon de onderlinge kameraadschap na elke behaalde mijlpaal worden gevierd.

Nadat een subsidieaanvraag van Pico Sol door de provincie Zuid Holland werd afgewezen, bleek de Universiteit Utrecht bereid te zijn om een zonne-energiesysteem, waarmee ruim 10 jaar onderzoek is verricht, ter beschikking te stellen. Met de zonnepanelen en de accu kon het project toen worden doorgezet.

Op de langste dag is het project feestelijk geopend. De hele tuin van Bakker was volgestroomd met vrienden en bekenden. De maan bond shabby kunstenaars en chique hoogwaardigheidsbekleders samen. Op een appelkistje kon een ieder zijn eigen ode aan de maan ten gehore brengen, net zolang tot het echt donker was. Toen werd de maan ontstoken en kon het feest worden voortgezet.

Aan belangstelling heeft het gedurende de gehele zomer niet ontbroken. Zo brachten duizenden mensen een bezoek aan het beeld. Ook hebben verschillende lokale kranten uitgebreid aandacht aan het project besteed. 'Ongetwijfeld heeft Feyen een van de origineelste bijdragen aan Reisgenoten geleverd', berichtte de Rijn en Gouwe op 13 juli. Tenslotte heeft ook een meerkoetenechtbaar een nest eieren op het beeld uitgebreed.

De combinatie van een aanvaring met een binnenvaartschip en een stevige zuidwester storm betekende uiteindelijk medio september, twee weken voor het slotakkoord van Reisgenoten, een onverwacht einde. Het beeld is toen lekgeslagen, vervolgens omgeslagen en compleet onder water verdwenen. De meerkoeten waren inmiddels uitgevlogen. Gelukkig stonden de zonnepanelen nog steeds aan de wal. Deze hebben dus geen schade opgelopen, en konden naderhand worden verscheept naar Cambodja, waar Arjen Luxwolda de definitieve bestemming heeft verzorgd, zoals in de volgende artikel beschreven.

## Weeshuis veranderde tijdelijk in elektronica-fabriekje

*Michel Philippens*

**Achtien tweedehands zonnepanelen van de Universiteit Utrecht hebben een tweede bestemming gevonden op een weeshuis in Cambodja. Installateur Arjen Luxwolda heeft er wel een heel bijzonder project van gemaakt.**

Pico Sol heeft in december 2001 achttien zonnepanelen van 35 Wattpiek naar Cambodja verscheept, om ze daar aan een weeshuis te schenken. De panelen stonden op het Natuurkundegebouw van de Universiteit Utrecht, en deden geen dienst meer. Installateur Arjen Luxwolda heeft de panelen in Cambodja gebruikt voor een uitgebreid verlichtingssysteem voor een

weeshuis dat door de Cambodjaan Son Soubert wordt gerund.

Hoewel het geen vakantietijd was kon Arjen de kinderen toch motiveren om mee te helpen met het aanleggen van de bedrading en met de installatie. Ze zijn er vijf weken druk mee geweest. Tijdelijk veranderde Arjen het Cambodjaanse weeshuis zelfs in een fabriekje voor elektronica. Arjen: "Ik heb samen met de kinderen uit het weeshuis voor elke lamp een voorschakelapparaat gemaakt. De kinderen hebben zelf de spoelen gewikkeld en het de elektronica op een printplaatje gesoldeerd. Dat was een hele klus, voor zeventig lampjes, maar ik weet zeker dat de kinderen zich nu meer betrokken en verantwoordelijk voor het systeem voelen. Thuis had ik zelf de eerste exemplaren gemaakt. Zo heb ik een eenvoudige teller ontwikkeld om de spoelwindingen te tellen. Maar de kinderen moesten nog veel leren voordat ze de boel foutloos in mekaar konden zetten." Arjen heeft het voorschakelapparaat zelf ontworpen: "Goedkope voorschakelapparaten maken een principiële fout. Elk stroompulsje gaat dezelfde kant op. Daardoor gaat de lichtflits in de lamp ook altijd in dezelfde richting. Na verloop van tijd wordt dan één kant van het lampje zwart en gaat het stuk. Er bestaan ook goede voorschakelapparaatjes waarin de stroompulsjes echte wisselstroom zijn. Het ene lichtflitsje gaat van links naar recht, het volgende van rechts naar links. De lampjes gaan zo veel langer mee." Arjen prutste een goed voorschakelapparaatje uit me-



kaar, zocht over heel de wereld naar goede onderdelen, en zocht thuis uit hoe hij de boel handig in mekaar kon zetten.

Nu heeft het weeshuis een aardig compleet zonnestysteem. Ruim een jaar geleden heeft Pico Sol geholpen om een koeling op zonnestroom aan te schaffen, en nu de verlichting. Tot voor kort had het weeshuis een generator die dertig liter diesel per dag gebruikte. Arjen berekende dat het weeshuis door de kostenbesparing op diesel het systeem in anderhalf jaar

zou terugverdienen. Een voordeel is dat er nu 24 uur per dag stroom is, dus ook voor een klein lampje voor als iemand in de nacht naar de WC moet.

Arjen wilde de kinderen ook leren om zuinig met energie om te gaan: “Er waren veel te veel lampjes aan en ik hoopte dat laat in de avond de verlichting zou uitvallen. Dan had ik kunnen uitleggen dat ze wat voorzichtiger met energiegebruik moesten zijn, maar het systeem leverde meer dan ik had verwacht. De school

heeft echter ook drie pc's, die ze in het verleden hebben gekregen. Als ze die aansluiten zullen ze toch wat voorzichtiger met energiegebruik moeten zijn.”

Pico Sol krijgt een deel van de kosten van dit project vergoed via NCDO, een subsidiepot van het ministerie voor kleinschalige duurzame ontwikkelingsprojecten. Arjen, die de reis ook als een bijzondere vakantie ervoer, heeft de reiskosten zelf betaald.

